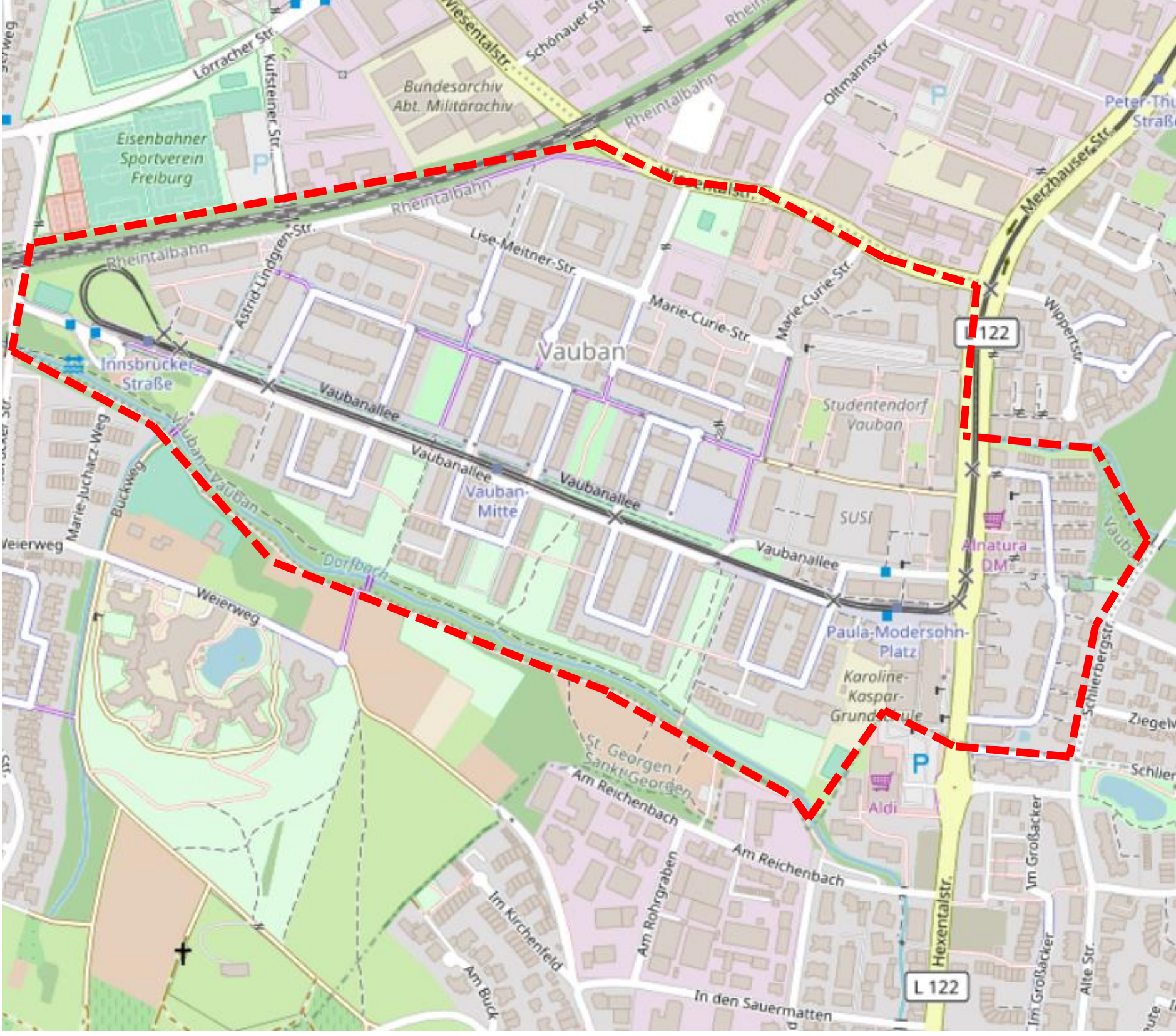


Wie wirkt Regenwasserbewirtschaftung?

Freiburg i. Br.

Quartier Vauban

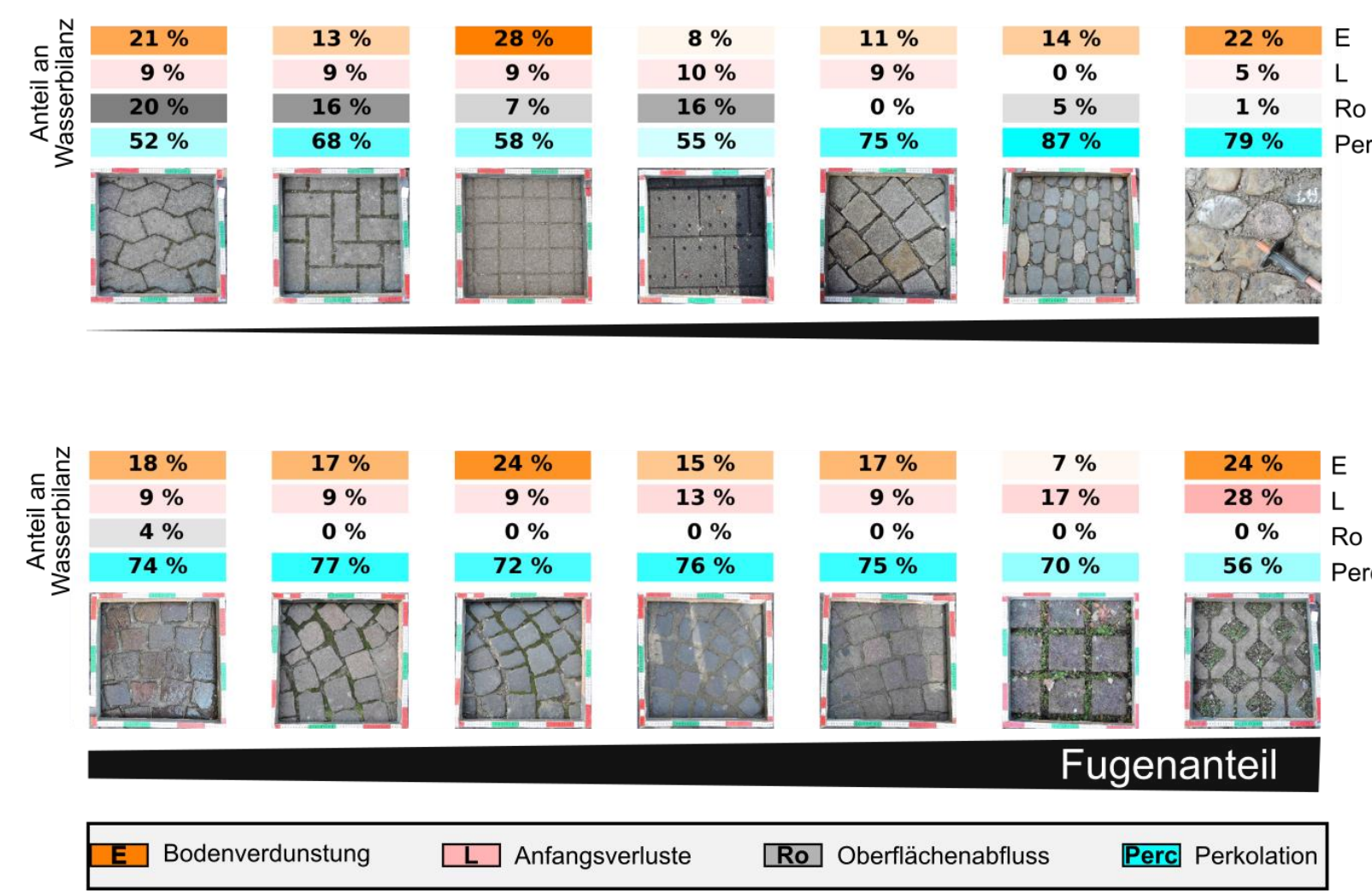
- A_E ca. 41 ha Wohnen & Arbeiten
- in Betrieb seit 1998
- Mulden-Rigolen-System
- Gründächer
- Regenwassernutzung
- wasserdurchlässige Flächenbeläge
- offene Rinnen



Messergebnisse Pflasterflächen

- Perkolations größte Komponente in der Wasserbilanz (50 – 80 %)
- Verdunstung (E + L) ebenfalls wichtiger Faktor (20 – 50 %)

Wasserbilanz verschiedener Pflasterflächen



→ Erhöhung von Verdunstung und Versickerung durch gepflasterte Oberflächen

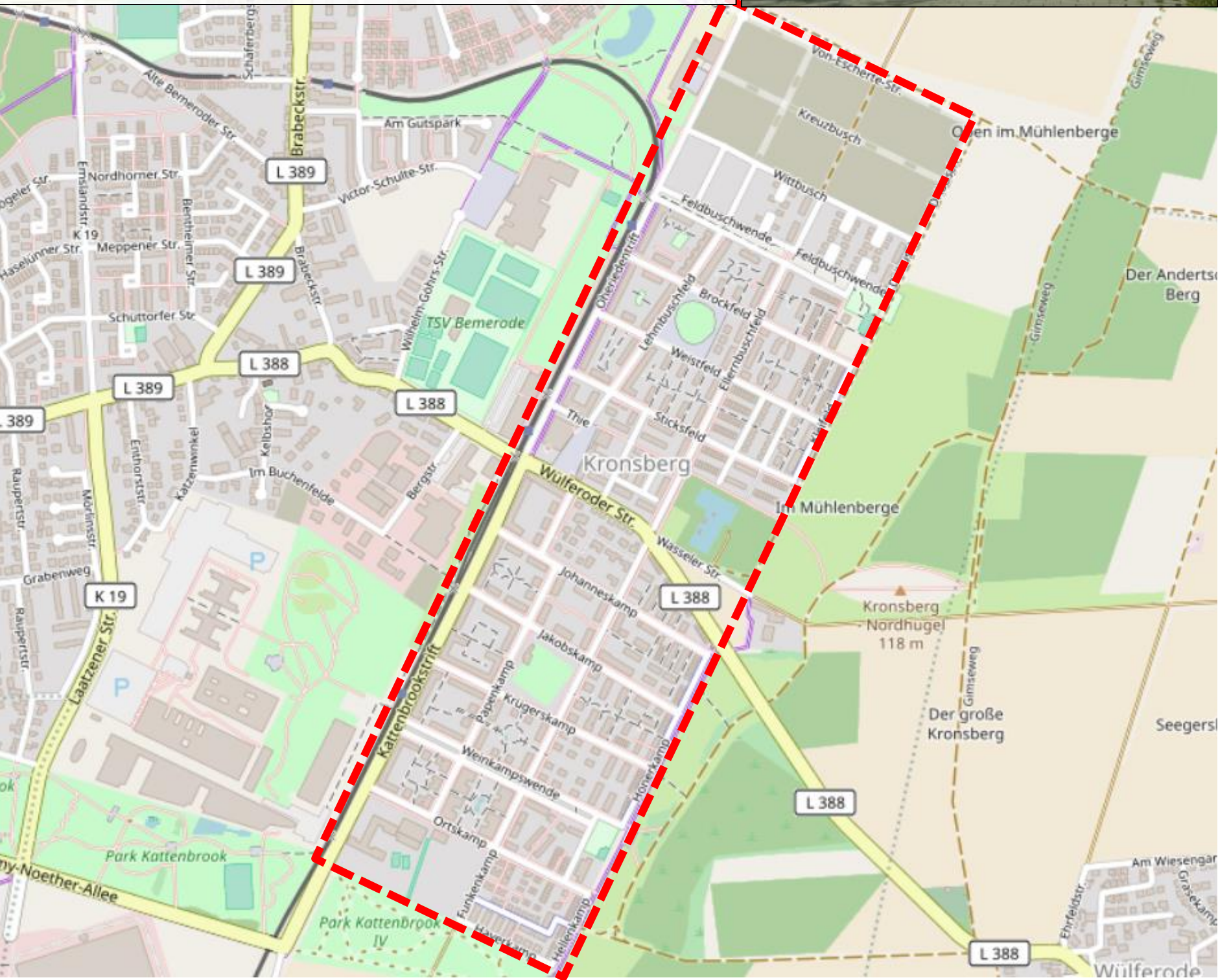
Messprogramm Freiburg



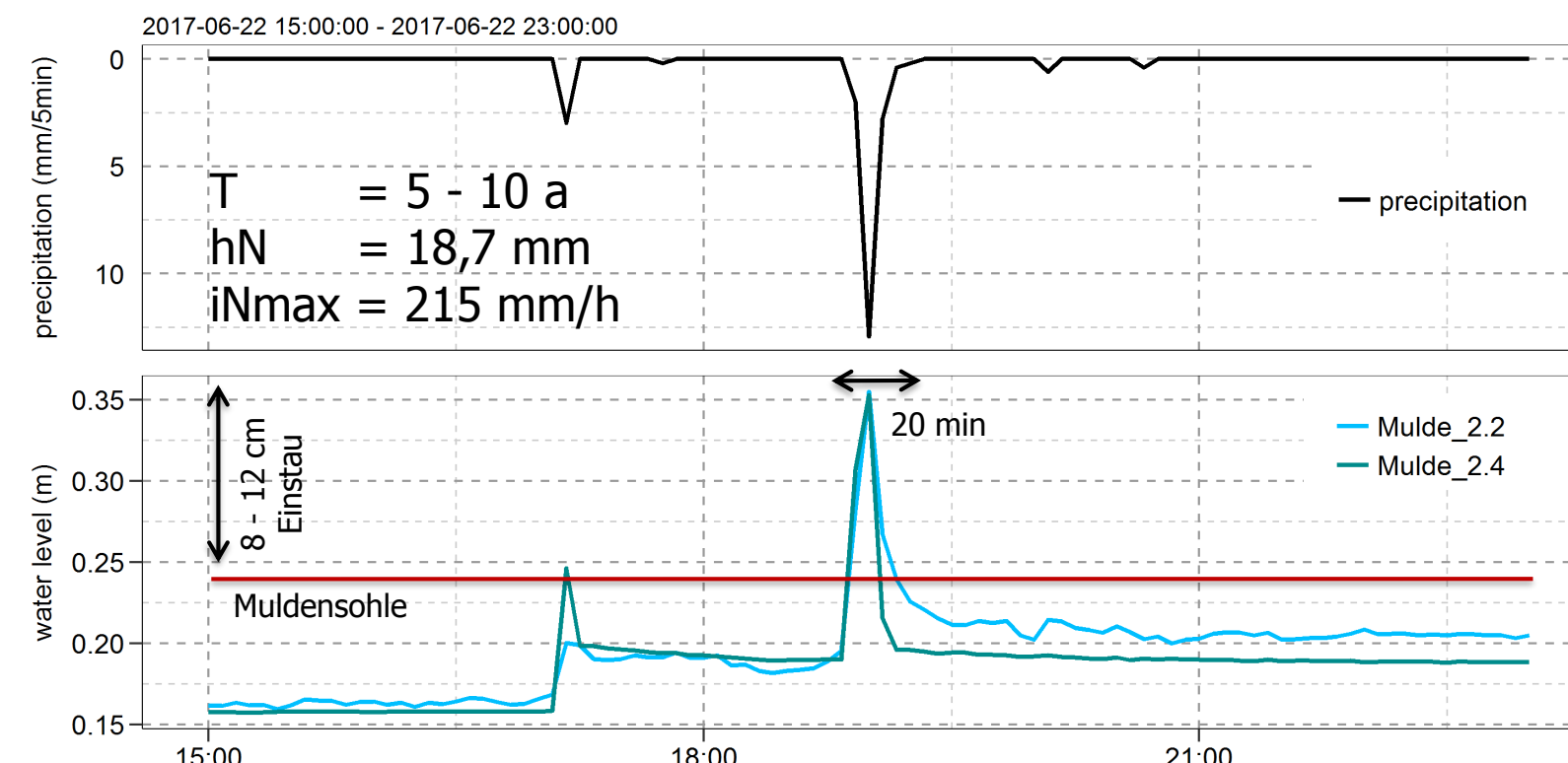
Hannover

Quartier Kronsberg

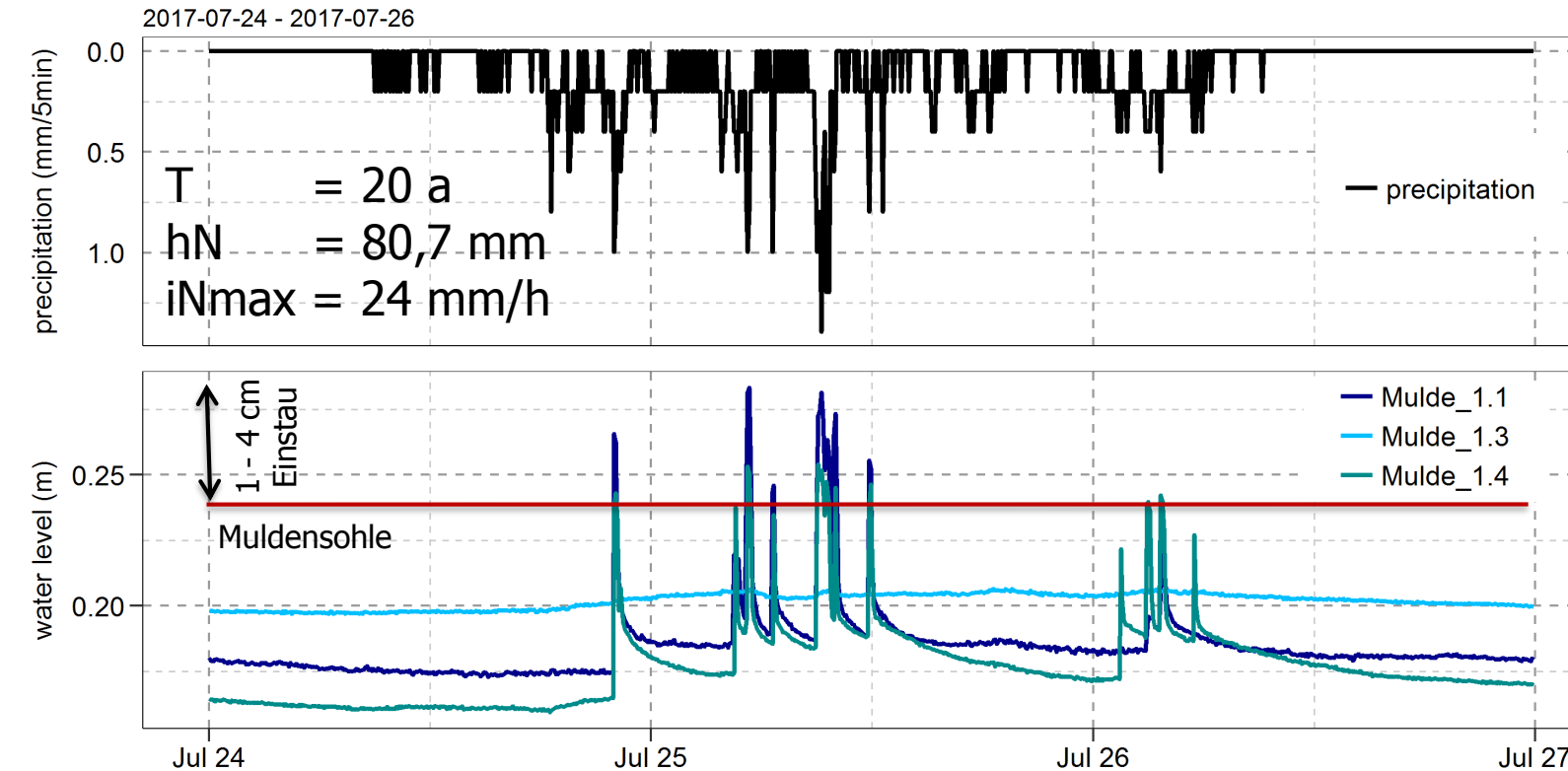
- A_E ca. 150 ha Wohnen & Arbeiten
- in Betrieb seit 2000
- Mulden-Rigolen-System
- Gründächer
- Regenwassernutzung
- wasserdurchlässige Flächenbeläge
- offene Rinnen
- Drosselabflusskanal
- Retentionsflächen



Messergebnisse Starkregen



- auch bei Starkregenereignissen keine Überflutung der Mulden
- kurz + intensiv (oben)
- andauernd + konstant (unten)



Messprogramm Kronsberg



Münster

Quartier Oxford

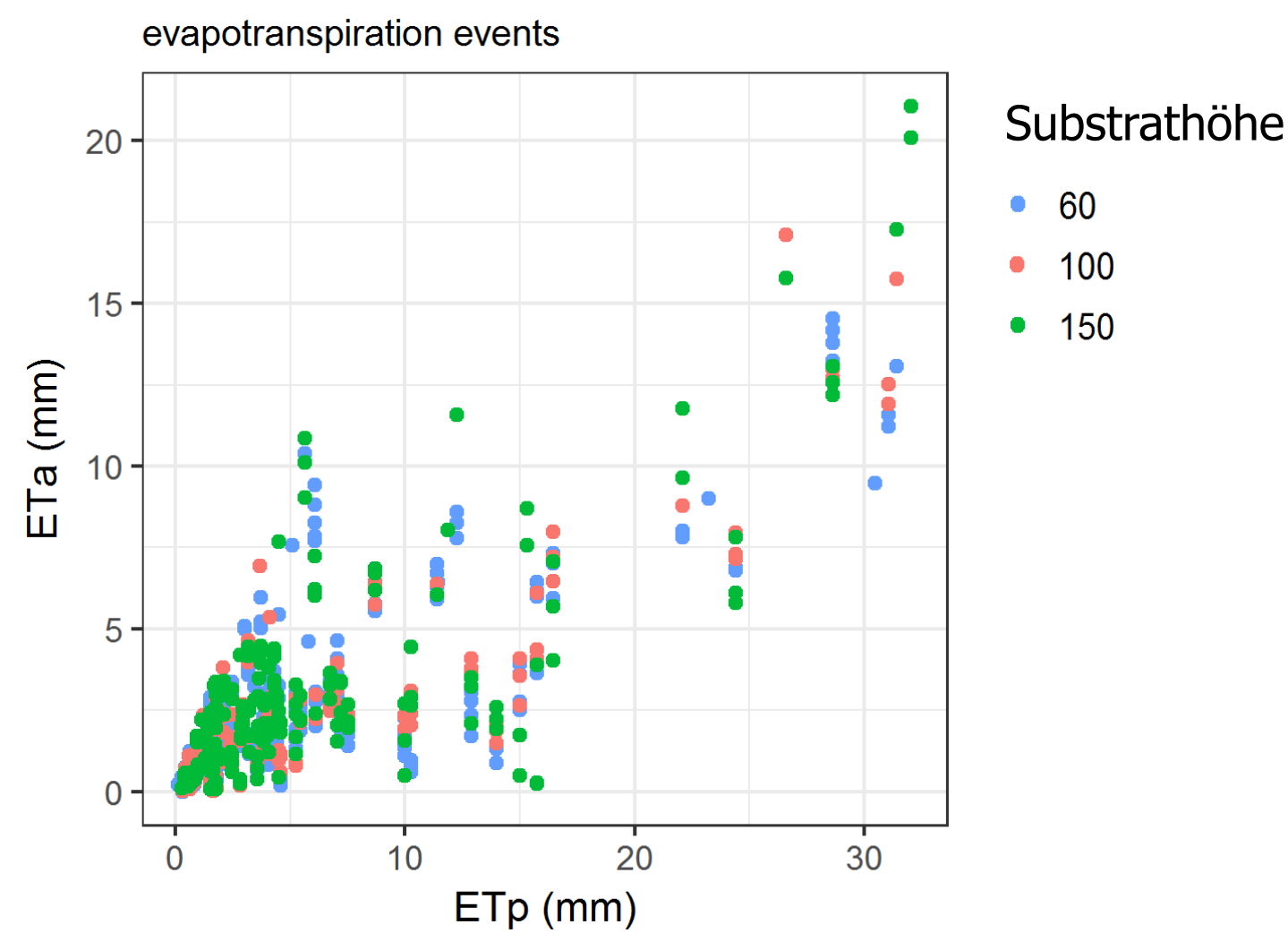
- A_E ca. 30 ha Wohnen & Arbeiten
- Erschließung ab 2019
- Gründächer
- Raingardens + Mulden-Rigolen
- Regenwassernutzung
- wasserdurchlässige Flächenbeläge
- offene und geschlossene Rinnen
- Retentionsflächen
- Retentionsbodenfilter (Behandlung)



Messergebnisse Gründächer

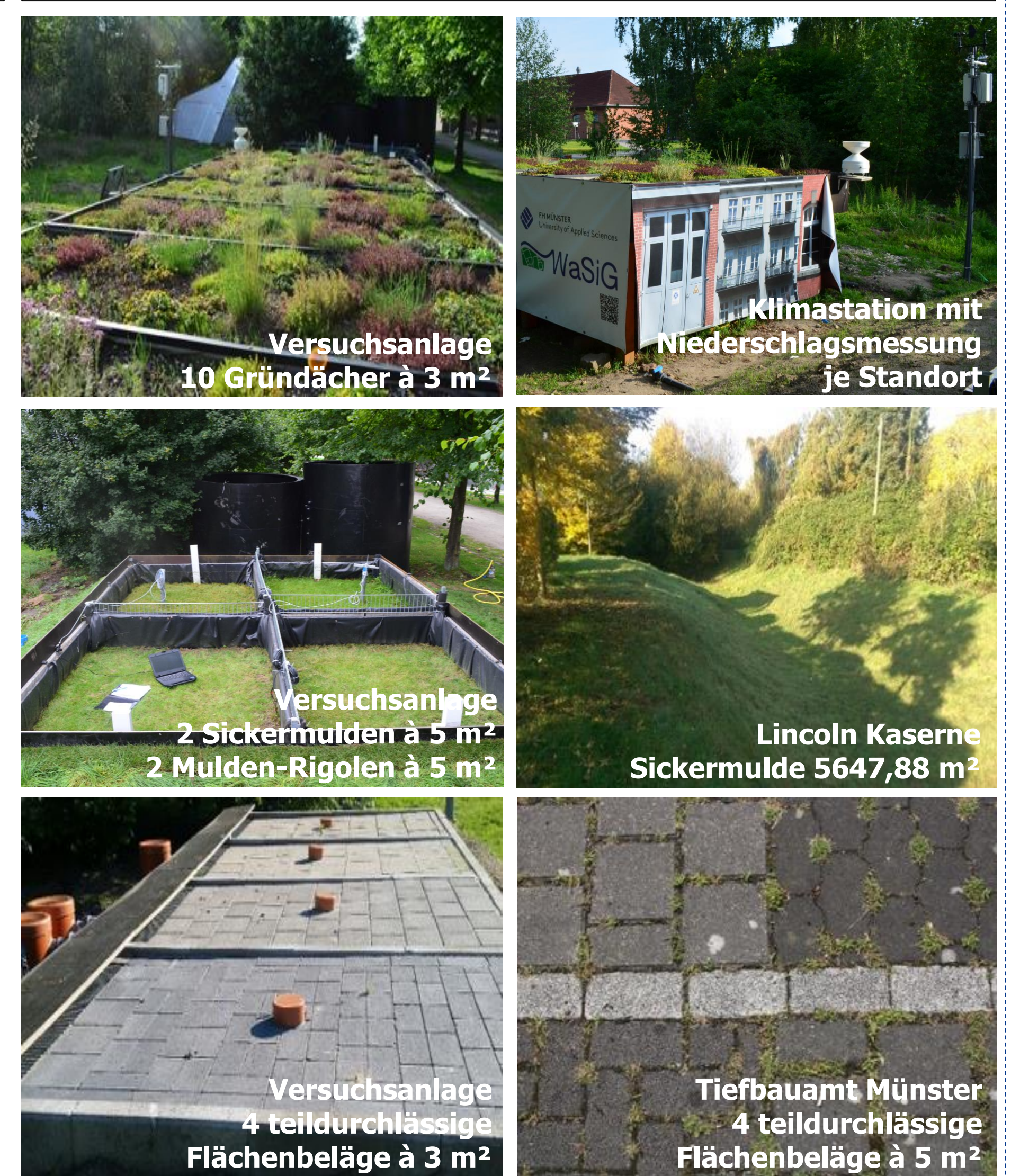
	6 cm Substrat	10 cm Substrat	15 cm Substrat
Niederschlag 2017 [mm]	777	777	777
Abfluss 2017 [mm]	374	354	314
mittlerer Abflussbeiwert WaSiG Ψ [-]	0.48	0.46	0.40
FLL-Richtlinie Ψ [-]	0.6	0.5	0.4
DWA-M 153 Ψ [-]	0.5	0.5	0.3

Niederschlagsereignisse mit hN < 10 mm werden vollständig zurückgehalten



→ Gründächer als wichtige Verdunstungskomponente für urbanen Wasserhaushalt

Messprogramm Münster



GEFÖRDERT VOM